

东北斑蚜科及蚜科新种及新纪录

(同翅目: 蚜总科)

张广学 钟铁森

(中国科学院动物研究所, 北京)

本文记述我国东北地区斑蚜科一新种和蚜科一新种及一新纪录种。模式标本存中国科学院动物研究所。

缎锦叶蚜 *Sinishivaphis tilisucta* Zhang 新种(图 1)

有翅孤雌蚜 活体灰绿, 被白粉。体背及足股节、胫节有明显蜡片。腹部背片VIII有一中瘤。喙不达中足基节。翅脉镶黑边如图所示。毛数: 头背 10, 前胸背 10, 腹部背片 I—VII 各 4, VIII 6 或 7, 触角节 I 3, II 3 或 4, III 25—29, IV 14—18, V 4 或 5, VI 3 + 0, 顶端 3 或 4, 喙节 IV + V 10, 附节 17, 尾片 7, 尾板 15 或 16。触角次生感觉圈有睫。

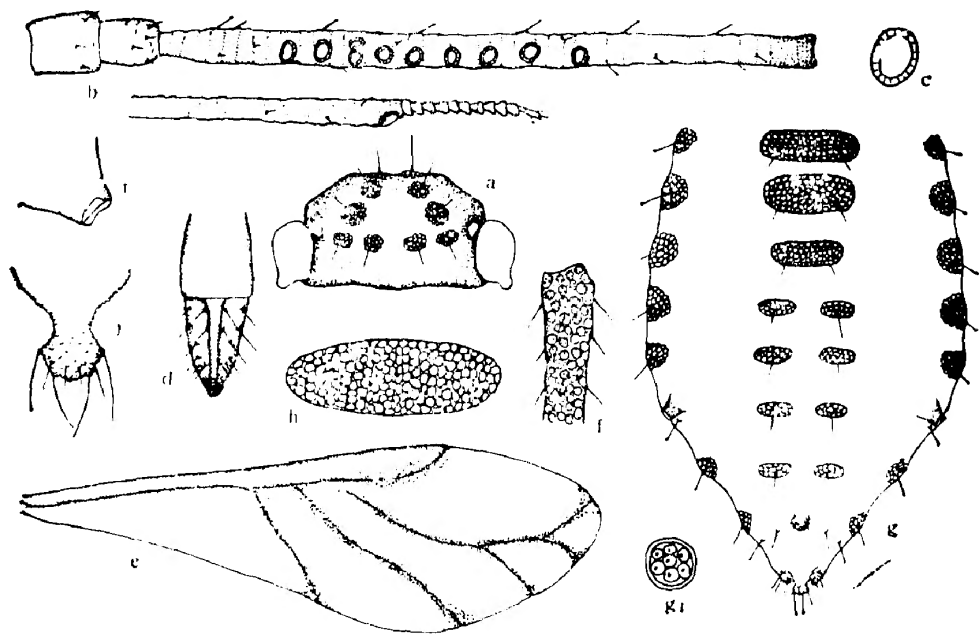


图 1 缎锦叶蚜 *Sinishivaphis tilisucta* Zhang sp. nov.

有翅孤雌蚜: a. 头部背面观; b. 触角; c. 次生感觉圈; d. 喙端部; e. 前翅翅脉; f. 胫节蜡孔; g. 腹部背蜡片; g1. 蜡孔; h. 腹部背片 I 蜡片; i. 腹管; j. 尾片。

III 10, IV 0, V 0。长或宽(μ): 体长 1882, 宽 704; 触角 1792, 节 I 59, II 59, III 563, IV 363, V 370, VI 252 + 126, III 毛长 5, III 宽 25; 腹管长 50, 基宽 63, 端宽 42; 尾片长 105, 基宽 113; 头顶毛长 44, 腹部背片 I 毛长 38, VIII 61, 后胫节毛长 50; 后股节长 605, 后胫节 1134, 后附节 II 105; 喙节 IV + V 92。

本种触角节 III 有 10 感觉圈有睫, VI 端部为基部 1/2, 前翅 Rs 脉不显, 中脉 1 与肘脉 1 间黑色, 腹部背片 VIII 有 1 中瘤, 喙节 IV + V 有次生毛 10 根, 易与同属已知种区别。

全模, 有翅孤雌蚜, 玻片号 7434, 沈阳市, 1982. VII. 13, 张广学采自椴树叶反面。副模, 1 有翅孤雌蚜及 1 若蚜, 同全模。

杨新粉毛蚜 *Neopterocomma populivorum* Zhang 新种(图 2)

无翅孤雌蚜 头、前胸、腹部背片斑纹与中瘤、缘瘤以及触角、喙端部、腹管、尾片等深色如图 2。喙达中足基节。毛数: 头背 80, 前胸背 140; 腹部背片 I 140, VIII 40—44; 触角节 I 24—26, II 11—15, III 90—104, IV 48—51, V 31—47, VI 11 或 12 + 0, 顶端 3 或 4; 喙节 IV + V 28—32, 附节 17, 尾片 29—38, 尾板 78—95。触角 III 次生感觉圈 18—22。长或宽(μ)体长 2752, 宽 1370; 触角 2312, 节 I 118, II 80, III 949, IV 473, V 379, VI 185 + 128, III 毛长 61, III 宽 55; 腹管长 42, 基宽 92, 端宽 54; 尾片长 99, 基宽 189; 头顶毛长 92, 腹部背片 I 毛长 78, VIII 101, 后胫节毛长 71; 后股节长 811, 后胫节 1478, 后

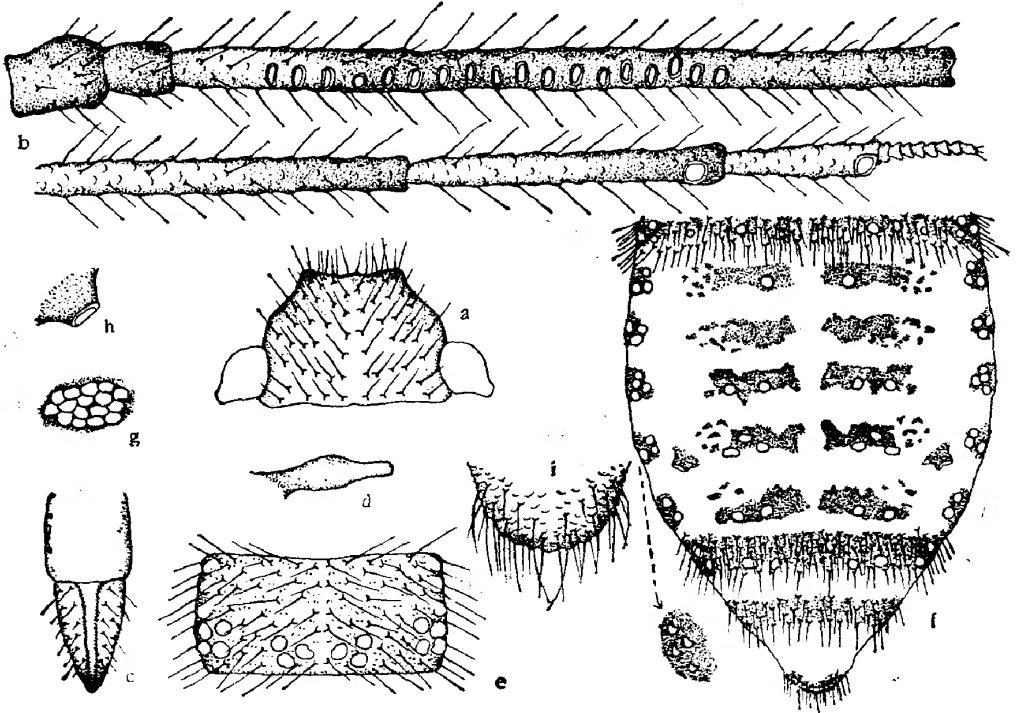


图 4 杨新粉毛蚜 *Neopterocomma populivorum* Zhang sp. nov.

无翅孤雌蚜: a. 头部背面观; b. 触角; c. 喙端部; d. 中胸腹岔右半; e. 前胸背面观; f. 腹部背面观(除去背片 II—VI 毛); g. 节间斑; h. 腹管; i. 尾片。

跗节 II 183; 喙节 IV + V 137。

本属已知仅二种, 均取食柳, 本文首次报道该属取食杨。不同于 *Neopteroomma verhoeveni* Hille Ris Lambers (1956), 触角为体长 0.84 (*verhoeveni*, 0.50) III—VI 长度比例 100:50:40:19 + 13 (后者 100:51:60:35 + 29), III 有 18—22 次生感觉圈(后者无); 喙达后足基节(后者腹节 III); IV + V 为后跗节 II 0.89 (后者长于) 有次生毛 22—26 根(后者 14—20); 复管深色有小刺(后者淡色, 光滑); 腹部背片 I 毛长为触角节 III 中宽 1.4 倍(后者 0.50); VIII 毛长为该中宽 1.8 倍(后者等长); 跗节 I 有毛 7 根(后者 5)。与 *N. asiphum* Hille Ris Lambers 亦不同, 本种除触角节 IV、V 基半部, 前、中足胫节中部淡色外, 触角和足的其余部分和腹管深色(后者淡色)。

全模, 无翅孤雌蚜, 玻片号 7655, 吉林省长白山, 1982. VII, 张宝林采自白皮杨 *Populus* sp. 副模, 1 无翅孤雌蚜, 2 若虫, 同全模。

四蚜亚属 *Szelegiewicziella* Holman 中国新纪录

额瘤不明显。触角 4 节, 无次生感觉圈, 末节长于 III。喙节 IV + V 长楔状, 有次生毛 2—4 根, 跗节 I 有毛 3 根。背片 VIII 有毛 4 根, I—VI 中毛 2 根, 有时 4 根, 缘毛各 4 根。缘瘤小圆锥形, 位于前胸、腹部节 I 及 VII, 在气门后腹向。腹管筒状, 小缘突几乎不显, 与尾片长度相近。尾片舌状。有翅孤雌蚜翅脉正常, 触角节 III 有时有一小圆形次生感觉圈。

模式种: 蒿四蚜 *Szelegiewicziella chamaerhodi* Holman, 1974。

本属与蚜属 *Aphis* 的区别在于触角仅 4 节(蚜属 6 节, 有时 5 节), 有翅孤雌蚜触角

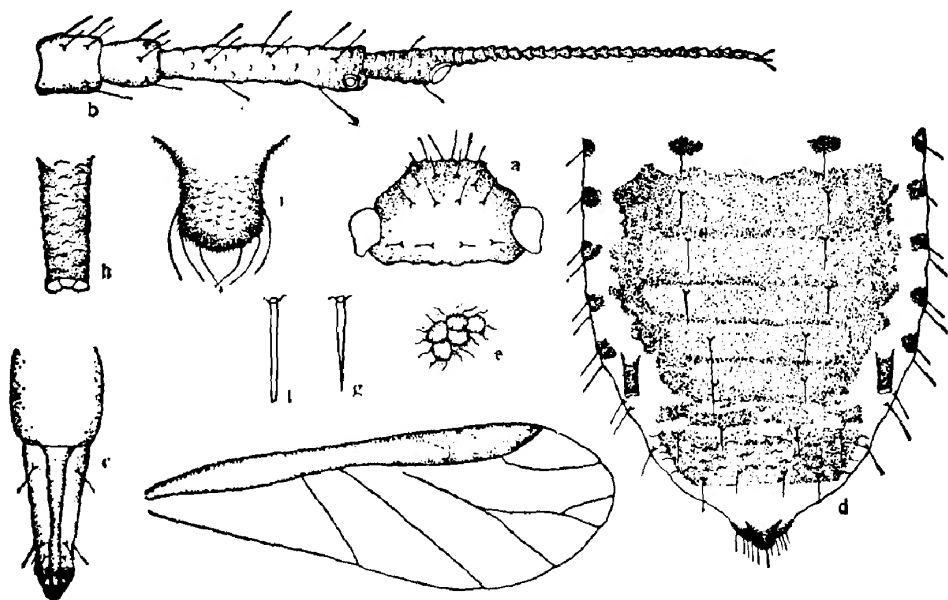


图 3 蒿四蚜 *Szelegiewicziella chamaerhodi* Holman

无翅孤雌蚜: a. 头部背面观; b. 触角; c. 喙端部; d. 腹部背面观; e. 节间突; f. 背刚毛; g. 腹部腹面刚毛; h. 腹管; i. 尾片有翅孤雌蚜; j. 前翅翅脉。

无或有时仅节 III 有一个次生感觉圈(后者经常有)。

蒿四蚜 *Szelegiewicziella chamaerhodi* Holman 中国新纪录(图 3)

无翅孤雌蚜 活体黑绿。头部、背片 II—VIII 的背中大斑、触角节 I、II, 喙节 III—V, 腹管、尾片、尾板及生殖板黑褐至黑色。中胸腹岔无柄。毛数: 触角节 I4—7, II4 或 5, III8 或 9, IV2 + 1, 顶端 3; 尾片 7 或 8; 尾板 12—16; 生殖板 10, 其中前方 2。量度 (μ): 体长 1170, 宽 602, 触角 533, 节 I45, II44, III154, IV65 + 225, III 毛 28, III 宽 24; 腹管长 93, 基宽 38, 端宽 33; 尾片长 81, 基宽 97; 头顶毛长 42, 背片 I 毛长 27, VI50, VIII36, 后胫节毛长 38; 后股节长 291, 后胫节长 506, 后跗节 II 长 81; 喙节 IV + V120。

本种模式标本产于蒙古人民共和国, 寄主植物为 *Chamaerhodos erecta* (L.)。Holman (1974) 认为此蚜为同寄主全周期。我们于 1979. VI. 26 在辽宁省朝阳县采得 10 头无翅孤雌蚜, 2 头有翅孤雌蚜, 寄主为艾蒿 *Artemisia vulgaris* L.。我们认为艾蒿或许是它的次生寄主, 故其生活周期可能为异寄主全周期。

NEW SPECIES AND NEW RECORD OF CALLAPHIDIDAE AND APHIDIDAE FROM NORTHEAST CHINA (HOMOPTER: APHIDIDAE)

ZHANG GUANG-XUE ZHONG TIE-SEN

(Institute of Zoology Academia Sinica, Beijing China)

The present paper deals with a new species of Callaphididae, a new species and a new record of Aphididae from Northeast China. Type specimens are deposited in the Institute of Zoology, Academia Sinica.

***Sinnishivaphis tilisucta* Zhang sp. nov. (fig. 1)**

Alate viviparae: Body bright green in life, with thick wax powder. Abdominal tergite VIII with a spinal tubercle. Rostrum not reaching mid-coxa. Nervation of wings as fig. 1, bordered with black, black between M_1 and Cu_1 . Number of setae: abdominal segment VIII 6 or 7, ant. seg. III 25—29, tarsal seg. I7, cauda 7, anal plate 15 or 16, Length (μ): body 1882, antenna 1792, ant. seg. III 563, IV 363, V 370, VI 252+126, setae on seg. III 5; siphunculus 50, cauda 105, abd. terges 38—61; hind tarsal seg. II 105; rostral seg. IV+V 92.

Differs from congeners as follows: Antennal segment III with 10 rhinaria with distinctly ciliated borders, processus terminalis 0.5 as length of basal part of segment VI, fore wing with R_1 invisible, black between M_1 and Cu_1 ; abdominal tergite VIII with a spinal tubercle, rostral segments IV+V with 10 secondary setae.

Holotype, alate vivipara, no. 7434, Shenyang City, Liaoning Province, China, July 13, 1982 Coll. Zhang Guang-xue, on the underside of leaves of *Tilia tuan* Szysz.; paratypes, 1 alate vivipara and 1 alatoid, data same as for holotype.

***Neopterocomma populivorum* Zhang sp. nov. (fig. 2)**

Apterous viviparae: Head, pronotum, dorsal maculae, spinal and marginal tubercles of abdomen, antenna, apical part of rostrum, siphunculus and cauda dark as shown in fig. 2.

Rostrum reaching mid-coxa. Number of setae: tergite VIII 40—44, ant. seg. III 90—104, secondary setae on rostral seg. IV+V 22—26, tarsal seg. I 7, cauda 29—38, anal plate 78—95. secondary rhinaria on antennal seg. III 18—22. Length (μ): body 2752; antenna 2312, seg. III 949, IV 473, V 379, VI 185—128, setae on seg. III 61; siph. 42, cauda 99; dorsal setae on body 78—101; hind tarsal seg. II 183; rostral segs. IV+V 137.

Distinguished from the related *Neopterocomma verhoeveni* Hille Ris Lambers, 1956 by the following features: Antenna 0.84 as body length (0.50 in *verhoeveni*), segments III-VI length in proportion 100: 50: 40: 19+13 (100: 51: 60: 35+29 in latter), segment III with 18—22 rhinaria; rostrum reaching hind coxa (abdominal segment II in latter), segment IV+V 0.89 as tarsal segment II (longer than in latter), with 22—26 secondary setae (14—20 in latter); siphunculus dark with spicules (pale without spicules in latter); setae on tergite I 1.4X as mid-width of antennal segment III (0.5 in latter); tarsal segment I with 7 setae (5 in latter). May be separated from *Neopterocomma asiphum* Hille Ris Lambers, 1935 by basal halves of antennal segments IV and V, middle parts of fore-and mid-tibiae pale only (antennae, legs and siphunculus all pale in *asiphum*).

Holotype, apterous vivipara, no. 7555, Changbei Mountain, Jilin Province, China, July, 1982, Coll. Zhang Bao-lin, on *Populus* sp.; paratypes, 1 apterous vivipara, 1 apterous larva, data same as for holotype.

***Szelegiewicziella chamaerhodi* Holman (fig. 3)**

The genus and species are both reported for the first time from China. Collected from Chaoyang County, Liaoning Province, China, on *Artemisia vulgaris* L. which perhaps is the secondary hostplant of the aphid. Presumably heteroecious, holocyclic, not only on *Chamaerhodos erecta* (L.) Bge. monoecious, holocyclic as Holman (1974) reported.